Niveau(x) d'enseignement: 3 Numéro EDUQ : 8670227
Centre d'intérêt: 640

Bégin, Yves, 1929-

Evaluation de l'utilisation dans deux classes d'un logiciel pour la gestion de l'enseignement par objectifs : rapport préliminaire / par Yves Bégin. -- Sainte-Foy : INRS-Education, 1984.
6 f. ; 28 cm.

"Communication présentée au colloque sur Les applications pédagogiques de l'ordinateur tenu à l'Université du Québec à Trois-Rivières, le 18 octobre 1984". Code: C-128.

Vedette(s)-secondaire(s): INRS-Education

Descripteur(s): Application pédagogique de l'ordinateur * Evaluation de logiciels * Enseignement géré par ordinateur * Enseignement par objectifs * Gestion de l'enseignement * Primaire (Ordre d'enseignement)

L'auteur fait d'abord une brève description du logiciel qui a été développé durant l'année 1982-1983 pour l'ordinateur Apple II. Le système a subi une pré-évaluation en laboratoire au printemps 1983. L'évaluation proprement dite s'est déroulée durant deux des quatre étapes de l'année scolaire 1983-1984, dans deux classes du primaire. L'évaluation a porté sur le logiciel lui-même, ainsi que sur le degré d'appropriation du logiciel par l'enseignant et sur les réactions des élèves suite à son utilisation en classe. Les données ont été recueillies par l'intermédiaire d'un observateur participant et à l'aide d'un questionnaire rempli par l'enseignant. Le résultat de l'observation le plus important n'avait pas été prévu dans le plan des concepteurs: alors que le logiciel avait été conçu pour être mis au service exclusif de l'enseignant, les élèves ont été associés à son utilisation dans les deux classes et ont fort bien réagi.

Type de document: r

EDUQ 8670227

Évaluation de l'utilisation dans deux classes d'un logiciel pour la gestion de l'enseignement par objectifs

Rapport préliminaire

par

Yves Bégin

Communication présentée au colloque sur les applications pédagogiques de l'ordinateur tenu à l'Université du Québec à Trois-Rivières le 18 octobre 1984

C-128

INRS-Éducation
2383, Chemin Sainte-Foy
Sainte-Foy, Québec
G1V 1T1

Novembre 1984

Brève description du logiciel

Le logiciel a été développé durant l'année 1982-1983 pour l'ordinateur Apple II. La conception informatique est l'oeuvre de Denis Michaud, informaticien à l'INRS-Éducation, qui connaissait déjà SI-SAGE, un système de gestion de cheminement pédagogique utilisé, dans le passé, par quelques commissions scolaires. Les périphériques requis sont un lecteur de disquette et une imprimante. Les programmes informatiques sont contenus sur une première disquette. Les données de l'enseignant son enregistrées sur une seconde disquette. Au début de l'année, l'enseignant inscrit les noms de ses élèves, ainsi que les énoncés des objectifs du programme. Ces opérations sont modifiables en cours d'année, de même que toutes les autres opérations. Au moment de son choix, l'enseignant peut inscrire un ou plusieurs objectifs au dossier d'un élève. L'objectif inscrit peut posséder différents statuts. Il peut être simplement inscrit au programme d'étude individuel, être maîtrisé ou faire l'objet d'un échec. D'autres statuts sont aussi possibles. On peut aussi consigner les résultats. Le Tableau 1 donne un aperçu des opérations que l'enseignant peut exécuter, soit dans la banque d'objectifs qu'il s'est constituée, soit dans le dossier des élèves.

L'utilité principale du système consiste dans les divers rapports qui peuvent être produits selon les spécifications de l'enseignant. La majeure partie de ces rapports sont regroupés dans la colonne de droite du Tableau 1. Les rapports sont habituellement accompagnés de statistiques appropriées au contenu.

Tableau 1

Choix offerts à l'enseignant dans l'utilisation du système de gestion

Opérations concernant la description des objectifs	Opérations concernant les dossiers des élèves	Opérations concernant la production de certains rapports
1- Création du fichier d'objectifs	1- Création des dossiers des élèves	1- Etat d'un objectif pour un élève
2- Entrée d'objectifs	2- Entrée des noms des élèves	2- Etat d'un objectif pour tous
3- Modification d'objectifs	3- Obtention de la liste des noms	3- Rapport d'étape
4- Retrait d'objectifs	4- Correction du dossier d'un élève	4- Rapport cumulatif
5- Affichage d'objectifs	5- Retrait du dossier d'un élève	5- Bulletin
6- Obtention d'une liste d'objectifs	6- Entrée de cotes ou de résultats	6- Retour aux options du système de de gestion
7- Retour aux options du système de gestion	7- Changement d'étape scolaire	7- Fin (aucun rapport)
8- Fin	8- Retour aux options du système de gestion	
	9- Fin	

Processus d'évaluation

Le système a subi une pré-évaluation en laboratoire au printemps 1983. Cette pré-évaluation a permis d'identifier les difficultés inhérentes au logiciel qui pouvaient être éliminées avant le début de l'évaluation. Elle a permis de s'assurer que le logiciel était suffisamment fiable pour être mis entre les mains d'enseignants.

L'évaluation proprement dite s'est déroulée durant deux des quatre étapes de l'année scolaire 1983-1984, dans deux classes du primaire situées dans deux écoles différentes.

L'évaluation a porté sur le logiciel lui-même, ainsi que sur le degré d'appropriation du logiciel par l'enseignant et sur les réactions des élèves suite à son utilisation en classe. Nous avons recueilli nos données principalement par l'intermédiaire d'un étudiant gradué agissant comme observateur participant, mais aussi à l'aide d'un questionnaire à l'intention de l'enseignant qui a été rempli à la fin de la période d'évaluation. L'étudiant gradué a assuré une présence hebdomadaire en classe de quelques heures.

Résultats de l'évaluation

Que s'est-il produit dans ces deux classes durant les quelques mois où le logiciel a été utilisé en présence de nos observateurs? L'événement le plus important n'avait pas été prévu dans nos plans. Le logiciel a été conçu pour être mis au service exclusif de l'enseignant; or, les élèves ont été associés à son utilisation dans les deux classes. Cela s'est produit tout d'abord dans la classe de Micheline Rhéaume, à l'école Marguerite-Bourgeois de la Commission des Écoles Catholiques de Québec.

L'évaluation du logiciel dans cette classe a débuté le 21 novembre 1983 et s'est terminée le 4 avril 1984. C'est Aline Bouliane qui a effectué l'observation de l'utilisation du didacticiel. Dans le rapport de ses observations[1], Aline Bouliane distingue quatre phases dans l'utilisation du logiciel. Du 21 novembre au 7 décembre, l'enseignante utilisait le logiciel en dehors des heures de classe. Le 7 décembre, elle commença à l'utiliser durant les heures de classe, pendant que ces élèves vaquaient aux tâches d'apprentissage qui leur étaient attribuées.

La deuxième phase se termina lorsque, le 20 décembre, l'enseignante eut l'idée d'utiliser l'ordinateur pour tenir occupé un élève dissipé. Elle demanda à cet élève d'inscrire au clavier de l'ordinateur les cotes obtenues par les élèves pour un certain nombre d'objectifs. Cette expérience réussit si bien que l'enseignante décida de s'associer d'autres élèves pour inscrire les cotes au clavier. Cette aide inattendue lui permettait de se libérer pour assister les élèves éprouvant des difficultés dans leur apprentissage. Cette situation dura jusqu'au 13 février. À cette date, l'enseignante décida de permettre à chaque élève de la classe d'inscrire lui-même au clavier les cotes obtenues suite aux apprentissages effectués.

Il y a donc eu une sorte de démocratisation progressive de l'utilisation du logiciel au cours de la période d'évaluation qui a permis à chaque élève de manipuler cet outil mystérieux et de voir apparaître sur l'écran du moniteur et sur l'imprimante une attestation officielle de ses propres performances. En dépit du caractère très limité du rôle assigné aux élèves, ceux-ci ont montré jusqu'à la fin beaucoup d'intérêt à cette collaboration avec leur enseignante, comme si cette collaboration avait une valeur symbolique qui dépassait l'insignifiance des gestes qu'ils étaient amenés à poser.

---

1. Bouliane, Aline. Observation participante de l'utilisation dans une classe du logiciel "Gestion de cheminement pédagogique" à l'école Marguerite-Bourgeois. INRS-Éducation, R-180, 1984.

Micheline a continué d'utiliser le logiciel jusqu'à la fin de l'année scolaire. Les bulletins qu'elle a produit en juin 1984 à l'aide du logiciel permettent de constater que 2 523 cotes ont été inscrites au cours de l'année en rapport avec 278 objectifs portant, soit sur l'enseignement du français, soit sur l'enseignement des mathématiques.

À la fin de l'évaluation nous avons demandé à l'enseignante de répondre, entre autres, à la question suivante: "Comment les élèves ont-ils réagi à votre utilisation du logiciel?" Voici ce qu'a écrit Micheline Rhéaume: "Les élèves ont fort bien réagi. Ce fut une motivation continuelle et ils ont fait preuve d'un intérêt grandissant chaque jour. Ils en sont rendus à vouloir programmer eux-mêmes. Ils s'intéressent à rentrer eux-mêmes leurs travaux, à se voir progresser. Ce fut très positif." Tout se passe comme si l'ordinateur avait servi de miroir pour refléter aux élèves leurs performances en ce qu'elles ont de positif.

Micheline Rhéaume est une enseignante qui utilise depuis plusieurs années avec succès l'enseignement individualisé par objectifs. Ce n'était pas le cas de l'enseignant de la deuxième classe où a été évalué le logiciel. Robert Lévesque, enseignant à l'école Apprenti SAGE, de la commission scolaire La Jeune Lorette, s'initiait cette année-là même à l'enseignement individualisé par objectifs et consentit à nous offrir sa collaboration, à condition de recevoir une aide spéciale de la part de son école. Le directeur de l'école, très enthousiaste pour l'expérience, accepta de lui donner cette aide et désigna un autre enseignant pour l'assister dans l'utilisation du logiciel. Cependant la collaboration de cet autre enseignant ne s'est pas concrétisée à cause de problèmes de santé. En conséquence, le personnel de l'INRS-Éducation a pris la relève de cet enseignant pour implanter l'utilisation du logiciel dans la classe de Robert Lévesque.

Nous nous sommes inspirés des initiatives prises par Micheline Rhéaume et ce sont deux élèves qui ont été les premiers utilisateurs du

logiciel dans cette seconde classe, après avoir reçu leur entraînement de Marie Makdissi et de Gilles Martin, ce dernier étant le responsable de l'observation participante dans cette classe. Sept séances d'entraînement ont eu lieu. Une fois initiés, les deux élèves ont ensuite agi comme tuteurs auprès de six autres élèves. Puis ce fut au tour de l'enseignant, Robert Lévesque, de se faire expliquer le fonctionnement du logiciel, aussi bien par ses propres élèves que par le personnel de l'INRS-Éducation.

Voici comment Robert Lévesque a décrit, à la fin de la période d'évaluation, ce qui s'est passé dans sa classe: "À 90%, l'utilisation du logiciel fut l'affaire de sept élèves. Parmi eux, il y avait un chef d'équipe qui préparait le travail et l'appareil. Ce chef (Luc) a touché à toutes les étapes d'entrée de données, changement d'étape, correction et sortie de données. S'il y avait un gros problème à résoudre, l'équipe se référait premièrement à Luc. Si Luc ne pouvait le résoudre, il me demandait de l'aide. Mon temps d'utilisation de l'appareil, en comparaison à celui de l'élève, ne dépasse pas 10%. Ce fut pour les élèves un jeu très facile à apprendre et ils ont mis beaucoup de sérieux à faire leur travail".

Cette expérience laisse entrevoir ce que pourrait être l'école de demain, une école où les responsabilités attribuées à l'élève seraient un signe du respect que nous éprouvons pour lui en tant que personne. L'expérience a permis aux élèves de nous enseigner encore une fois quelque chose que nous aurions dû savoir, puisque nous avions vu des élèves semblables à eux gérer un système d'enseignement individualisé en compagnie de leur enseignant pendant plusieurs années, et cela, dans diverses régions du Québec. La leçon que nous ont enseignée les élèves est que nous hésitons trop à partager avec eux la responsabilité de notre enseignement et de leur apprentissage.

N.B. Ce projet a été subventionné par le fonds FCAC, volet équipes et séminaires (EQ-48).